5. Ein weiterer Bericht über die Schizopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition 1898—1899.

Von Dr. G. Illig, Annaberg in Sachsen.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 14. März 1906.

II. Gnathophausien.

1. *Gnathophausia doryphora* nov. spec. [Fig. 1.]

Auf der Expedition wurden 2 Exemplare dieser Art erbeutet. Das kleinere hat eine Länge von 36 mm, das größere von 53 mm. Ersteres

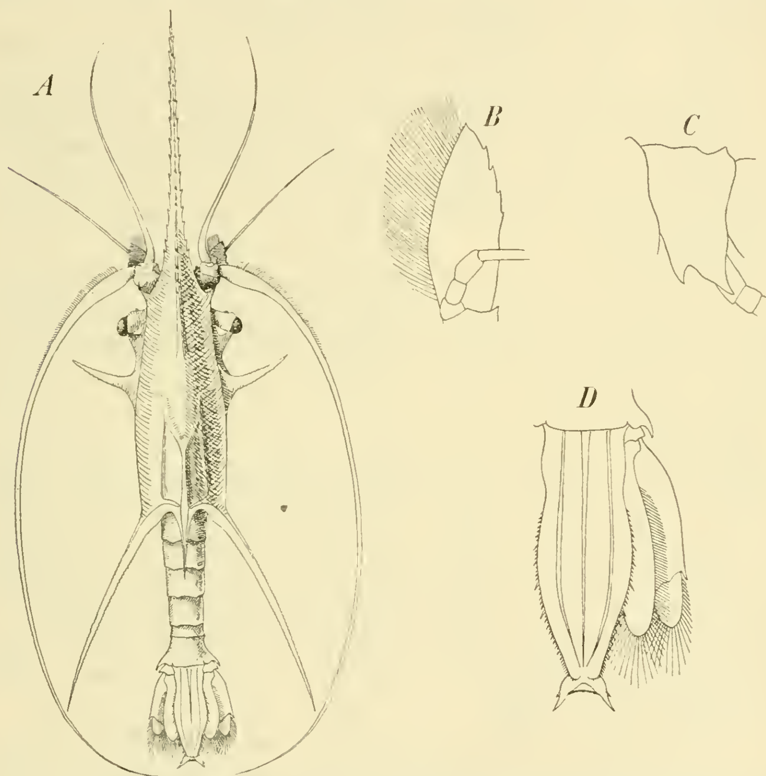


Fig. 1. *Gnathophausia doryphora* nov. spec. *A*, Rückenansicht des Krebses: *B*. Schuppe der äußeren Antenne; *C*, Seitenansicht des 4. Hinterleibssegments; *D*, Telson und Uropoden.

wurde bei Kapstadt (Stat. 91) aus einer Tiefe von 2000 m (Lot 2670 m), letzteres nördlich von den Kokosinseln (Stat. 182) aus einer Tiefe von 2400 m mittels des Vertikalnetzes heraufgebracht. Besonders auffällig ist die Bewehrung des Tieres. Das Rostrum ist $^5/_4$mal so lang als der Cephalothorax. Es ist verhältnismäßig dünn, gerade und auf 3 Seiten mit Dornen versehen.

Der Cephalothorax ist ziemlich lang; er bedeckt noch das 1. Hinterleibssegment. Er zeigt deutlich einen oberen Seitenkiel. Die Supraorbitaldornen sind mäßig ausgebildet, die Antennaldornen kräftiger. Die Branchiostegaldornen sind so lang wie der Cephalothorax zwischen den Augen breit ist.

Geradezu monströs ausgebildet sind die Dornen an den hinteren unteren Winkeln des Rückenpanzers. Sie reichen beinahe bis zum Ende des Telsons. Der Rückendorn erstreckt sich bis zur Mitte des 4. Hinterleibssegmentes; er ist ein wenig nach oben gerichtet. Die fünf zuletzt beschriebenen Dornen sind sämtlich fein gezähnelt.

Die 1. Antenne trägt zwei kräftige Geißeln, von denen die innere die Länge des Rostrums, die äußere aber die des ganzen Tieres zeigt.

Die 2. Antenne ist kurz und dünn. Ihre Schuppe ist ungegliedert und fast dreimal so lang als breit. Das distale Ende ist scharf zugespitzt; der Außenrand trägt vier nach der Schuppenbasis hin an Größe abnehmende Dörnchen. Der Innenrand ist mit etwa 42 gefiederten Borsten besetzt [Fig. 1 *B*].

Die Augen haben längliche, nach außen an Stärke etwas zunehmende Stiele, an denen je ein kleiner Zapfen sitzt. Die Cornea ist bei dem größeren Exemplar dunkelbraun, bei dem kleineren rot gefärbt. Die Epimeren der Hinterleibsglieder laufen nach unten in zwei scharfe Spitzen aus [Fig. 1 *C*].

Das Telson ist zungenförmig mit etwas eingezogenem Grunde. Unterhalb dieser Einbuchtung sind die Seitenränder mit Zähnen besetzt; zwischen je zwei größeren stehen meist einige kleinere. Die Telsonspitze trägt zwei hornförmige Anhänge, an deren Außenseite je 1 Zähnchen sitzt. Innen sind sie durch eine feingezähnelte Querlamelle verbunden. Das Telson ist etwa so lang als die letzten drei Hinterleibssegmente zusammen. Die Uropoden besitzen ungefähr $^3/_4$ der Länge des Telsons. Der Außenast ist gegliedert; der Außenrand des oberen Gliedes endet mit einem Dorn [Fig. 1 *D*].

Gn. doryphora hat Ähnlichkeit mit *Gn. calcarata* (Sars) und *Gn. drepanephora* (Holt und Tattersall). Mit *Gn. calcarata* stimmt sie überein in der Form der Epimeren der Hinterleibssegmente und des Telsons. Abweichend zeigt sich zunächst die Schuppe, die bei *Gn. doryphora* schlanker und am Außenrande weniger bedornt ist, und ferner die außerordentlich kräftige Bewehrung. Mit *Gn. drepanephora* besitzt *Gn. doryphora* Ähnlichkeit in bezug auf die Schuppe. Sie ist bei beiden Arten fast gleich bedornt, bei der letzteren aber etwas breiter. Einen deutlichen Unterschied ergibt wiederum die Ausbildung der Dornen am Cephalothorax und der Epimeren der Hinterleibssegmente. Letztere laufen bei *Gn. drepanephora* nach unten in nur eine scharfe Spitze aus.

2. *Gnathophausia bidentata* nov. spec. [Fig. 2.]

Das einzige Exemplar dieser Art wurde bei Nias (Stat. 190) mittels des Vertikalnetzes aus 1100 m Tiefe heraufgebracht. Das Lot zeigte 1280 m an.

Das Tier ist 24 mm lang. Der Cephalothorax trägt auf dem Rücken zwei Zähne, einen auf dem hinteren Teile [Fig. 2 *B 2*] und einen größeren [Fig. 2 *B 1*] auf dem vorderen Teile, gerade über den Branchiostegaldornen. Der vordere Zahn ist der größere; er sitzt einem Kamme auf, der nach vorn allmählich in das Rostrum übergeht. Dieses ist ein wenig länger als der Cephalothorax ohne den Rückendorn. Supraorbital-, Antennal- und Branchiostegaldornen sind vorhanden; die letzteren sind ziemlich kräftig entwickelt. Der Rückendorn überragt nicht ganz das erste Hinterleibssegment. An den hinteren unteren Winkeln des Cephalothorax sitzen je 2 Dornen, von denen die unteren rechtwinklig zum Brustpanzer nach rechts und links zeigen [Fig. 2 *B 3*], während die oberen, die etwa dreimal so lang sind als jene, nach hinten gerichtet sind.

Die äußeren Geißeln der ersten und die der zweiten Antennen sind etwa so lang wie das Tier.

Die Schuppe ist über dreimal so lang als breit; sie ist geteilt und trägt an der Außenseite einen kräftigen Dorn, der mit einem deutlichen und zwei nur schwach ausgeprägten Zähnchen besetzt ist. Der nach innen zu gelegene Teil der Schuppe ist mit gefiederten Borten umkränzt [Fig. 2 *A*].

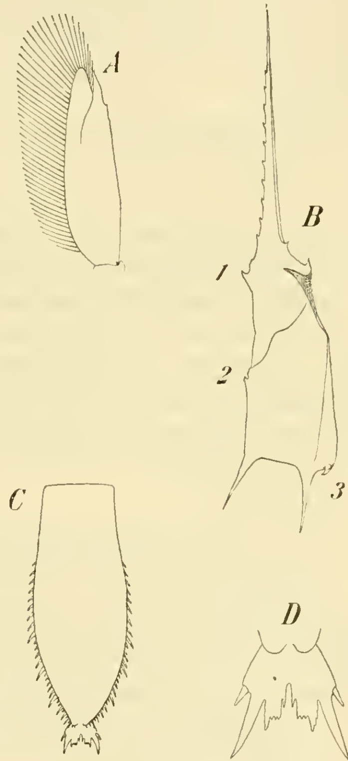


Fig. 2. *Gnathophausia bidentata* nov. spec. *A*, Schuppe der 2. Antenne; *B*, Seitenansicht des Brustpanzers (*1* und *2*, Rückendörnchen; *3*, rechtwinklig abstehender Seitendorn); *C*, Telson; *D*, Anhang desselben.

Die Augenstiele tragen je einen kleinen Zapfen an ihrer Vorderseite.

Die Epimeren der Abdomensegmente laufen nach unten jederseits in zwei mäßig lange Spitzen aus. Auf der Rückenseite trägt das erste Hinterleibsglied einen kurzen und einen sehr langen Dorn, das zweite

zwei lange Dornen; das dritte, vierte und fünfte sind nur mit kleineren Zähnen bewehrt.

Das Telson ist zungenförmig. Vom 2. Drittel an sind seine Außenränder mit verschieden langen Dornen besetzt [Fig. 2 *C*]. Am Ende trägt es eine Platte, die in zwei lange Spitzen ausläuft; jede von ihnen weist am Außenrande einen Dorn auf. Im mittleren Teile ist diese Platte mit verschieden langen Zähnen versehen, von denen die beiden größten am Außenrande gesägt sind [Fig. 2 *D*].

Die Uropoden sind ebenso lang wie das Telson. Der Außenast ist etwa in der Mitte gegliedert; der äußere Rand des oberen Gliedes läuft in einen Dorn aus. Die den Uropoden ansitzenden Borsten sind gefiedert.

Gn. bidentata steht etwa in der Mitte zwischen *Gn. brevispinis* (Wood-Mason) und *Gn. gracilis* (Willemoes-Suhm). Mit ersterer hat sie gemeinsam die Rückenbedornung des Abdomens und den größeren Dorn auf dem Kopfabschnitte des Cephalothorax. Sie unterscheidet sich von ihr zunächst durch die Schuppe, die bei *Gn. bidentata* schmäler ist. Ferner weist *Gn. brevispinis* auf dem hinteren Teile des Brustpanzers mehrere Dörnchen auf, *bidentata* nur eins. Der rechtwinklig abstehende Dorn am hinteren unteren Winkel des Rückenschildes ist bei *brevispinis* nur angedeutet, bei *bidentata* ziemlich groß. Die Epimeren der Hinterleibssegmente laufen bei *Gn. brevispinis* nach unten nur in einen Dorn aus. Der Anhang des Telsons ist bei letzterer viel einfacher gebaut als bei *bidentata*.

Im Gegensatz zu *Gn. gracilis* zeigt *Gn. bidentata* am Außenrande des Schuppendornes nur ein bis drei Zähnchen, *gracilis* deren sieben.

Letzterer Art fehlt der große Dorn auf dem Kopfteile des Brustpanzers, während der hintere Teil oben einen gesägten Kamm aufweist. Ähnlich wie bei *Gn. gracilis* ist bei *bidentata* die Bedornung des Abdomens und die Gestalt des Telsons.

Auch über die hier beschriebenen Formen werde ich an andrer Stelle ausführlich berichten.

6. Zur Selbstbefruchtung bei den Rhabdocöliden.

Ein Nachtrag zu dem Artikel in Nr. 5, Bd. 30 des Zool. Anzeigers.

Von Prof. Dr. E. Sekera, Tábor, Böhmen.

eingeg. 23. April 1906.

Zu meiner soeben erschienenen vorläufigen Mitteilung im Zool. Anz. d. J. Nr. 5 erlaube ich mir nachträglich zu bemerken, daß ich mich noch der älteren Terminologie bedient habe, zumal mir die letzte Arbeit L. von Graffs über »marine Turbellarien Orotawas und der